Wiſſenſchaftliche Beilage
zum Jahres-Bericht des Königlichen Luiſen-Gymnaſiums zu Memel.
Oſtern 1894.

Die

Verkehrs- und Handelswege der Jetztzeit.

Ein Kapitel aus den neuen Lehrplänen

von

Dr. Albert Zweck,
Oberlehrer.

Memel.
Gedruckt bei F. W. Siebert.
1894.

Inhalts-Verzeichnis.

I. Auswahl des Stoffs und Behandlung der Verkehrswege bei dem Unterricht in der Sekunda. . Seite 1—4

II. Die großen Weltstraßen, die von Europa nach den übrigen Erdteilen führen . . . . . 5—14

A. Verbindung mit Amerika . . . . . 5—8

B. = = Asien . . . . . 8—10

C. = = Afrika . . . . . 11—12

D. = = Australien . . . . . 12—13

E. Zeitdauer beim Befahren der Postdampferlinien . . 13—14

F. Dampfschiffahrtsgesellschaften 14

III. Verkehrswege, die das Innere der Kontinente erschließen . 15—38

A. in Europa . . . . . 15—23

a) Allgemeines über die Verkehrsstraßen in Europa 15—16

b) Die Eisenbahnlinien in Europa . . . . . 16—23

1. die nord-südlichen Linien . . . . . 16—20

2. die ost-westlichen Linien . . . . . 21—23

B. in Asien . . . . . 24—29

a) Allgemeines 24

b) die von Europa nach den Haupteingangspforten führenden Wege 24

c) die Hauptkarawanenstraßen . . . . . 24—29

1. die von Jekatarinburg auslaufenden Wege . . . 24—25

2. = = Orenburg = = . . . 25—26

3. = = Astrachan, Petrowsk und Baku auslaufenden Wege 26

4. = = Trapezunt auslaufenden Wege . . . . 26—27

Seite

5. die von Konstantinopel auslaufenden Wege . . . 27—28
6. = = Antakieh und Beirut auslaufenden Wege . 28
7. = = Indien nach N. und N.-O. = = . 29

C. in Afrika . . . . . 29—33
a) Allgemeines 29
b) die Eisenbahnen Afrikas . . . . . 29—30
c) die Karawanenstraßen . . . . . 30—33
1. die Karawanenstraßen im n. Teil Afrikas . . . 30—32
2. = = = Sudan 32
3. = = = südlichen Dreieck . . . 32—33

D. in Amerika . . . . . 33—37
a) Süd-Amerika . . . . . 33—34
b) Mittel-Amerika . . . . . 34—35
c) Nord-Amerika . . . . . 35—37
1. Mexiko 35
2. Britisch-Nordamerika 36
3. Die Vereinigten Staaten . . . . . 36—37

E. in Australien . . . . . 37—38

IV. Das Postwesen und die Telegraphenlinien . . 38—39

Literatur.

Was die Literatur anbetrifft, so sind außer den von Paulitschke („Geographische Verkehrslehre." Breslau 1892. S. 3 und 4) angeführten Werken, die freilich zum großen Teil direkt nur bei der „Vergleichenden Uebersicht der wichtigsten Verkehrs- und Handelswege*) zu verwerten waren, besonders zu erwähnen:

Beer: „Allgemeine Geschichte des Welthandels."

Jung: „Lexikon der Handelsgeographie."

Haberer: „Geschichte des Eisenbahnwesens."

Nachtigal: „Die Verkehrs- und Handelsverhältnisse Nord-Afrikas."

Schlagintweit: „Die pacifischen Eisenbahnen in Nord-Amerika."

Stolze und Andreas: „Die Handelsverhältnisse Persiens"

sowie andere Aufsätze und Nachrichten aus „Petermann's Mitteilungen", dem „Geographischen Jahrbuch", der „Geographischen Rundschau", der „Zeitschrift der Ges. f. Erdkunde", dem „Export", dem „Globus", dem „Ausland", der Zeitschrift „Aus allen Weltteilen" u. a.

Dann wurden die für den täglichen Verkehr unentbehrlichen Hülfsmittel wie das „Reichs-Kursbuch", die Beihefte, beziehungsweise Beilagen vom „Amtsblatt des Reichs-Postamts" u. a. m.,

*) Zweck und Bernecker: „Hülfsbuch für den Unterricht in der Geographie." Hahn. Hannover 1893. S. 262 ff.

z. T. auch weniger einschlägige Schriften wie etwa Herold: „Lebensweise und Sitten der Buschneger im Togogebiet", Schanz: „Neu-Deutschland" u. a. herangezogen.

Daß endlich Werke wie Klöden: „Handbuch der Erdkunde", Wagner: „Lehrbuch der Geographie von Guthe"; das von Kirchhoff herausgegebene Sammelwerk „Unser Wissen von der Erde", Hahn: „Städte der norddeutschen Tiefebene" u. a. nicht unbenutzt bleiben konnten, dürfte wohl kaum besonderer Erwähnung bedürfen.

Digitized by Google

I. Auswahl des Stoffs und Behandlung der Verkehrswege bei dem Unterricht in der Sekunda.

Zu den mannigfachen Verbesserungen, die die Lehrpläne von 1892 gebracht haben, gehört auch die größere Berücksichtigung der Verkehrs- und Handelswege. Hatte man dieselben bis dahin nur gelegentlich bei der Beschreibung der einzelnen Länder herangezogen, so ist wenigstens in den Realanstalten jetzt eine zusammenfassende Behandlung in der Sekunda eigens geboten.

Damit ist zugleich dem Pädagogen die Lösung der wichtigen Frage gegeben, welche Ziele er bei dem Unterricht in diesem Kapitel ins Auge zu fassen hat; denn die Auswahl und die Bearbeitung des Stoffs wird damit in engem Zusammenhang stehen.

Zieht man nun in Erwägung, auf welche Art die fruchtbarsten Resultate zu erzielen sind, so dürfte sich der Schluß ergeben, daß der Schüler den Verkehrsbetrieb in den einzelnen Erdteilen und Ländern so kennen lernen muß, daß er instandgesetzt wird, den Einfluß auf die Preisbestimmung der Waren, die sich daraus ergiebt, richtig zu beurteilen. Er ist demgemäß auf die Vorzüge und Nachteile der einzelnen Arten der Beförderung, wie sie an den verschiedenen Stellen des Erdplaneten vorkommen, und auf die Bedeutung der einzelnen Routen aufmerksam zu machen.*) Von selbst wird er dabei in den Arten der Verkehrswege den Kulturzustand der einzelnen Völker sich wiederspiegeln sehen; er wird nach den bis zur Sekunda gesammelten Kenntnissen ermessen können, wie weit die Art des Verkehrs durch die natürliche Bodenbeschaffenheit bedingt ist und wo der Mensch seinem Schaffenstrieb und seiner Kraft ein Denkmal gesetzt hat. — Von selbst

*) Absichtlich habe ich den Personenverkehr nicht herangezogen, weil er bei der ins Auge gefaßten Schilderung ohnehin beleuchtet wird.

Digitized by Google

wird er den räumlichen Abstand zwischen zwei Orten nicht nach der Meilenzahl zu würdigen lernen, sondern nach den Hülfsmitteln, die die Verbindung bewerkstelligen, und nach der Zeit, die dazu erforderlich ist.

Damit wird meiner Meinung nach dem Schüler eine Grundlage gegeben, aus der im spätern Leben nach manchen Richtungen hin gesündere Anschauungen erwachsen, und es ist nicht Überschätzung des eigenen Fachs, wenn Lehrer der Erdkunde an den Gymnasien bedauern, daß nicht auch ihren Schülern in den Lehrplänen dieses Kapitel zugewiesen ist.

Aus dem Gesagten ergiebt sich somit zweierlei. Einmal sind nicht bis ins einzelne ausgeführte Linien zu geben, die darauf hinzielten, das Kursbuch zu ersetzen, sodann aber müssen die Verkehrswege auch in den fremden Erdteilen soweit herangezogen werden, daß der Verkehrsbetrieb dadurch genügend charakterisiert wird.

Bei der Behandlung der Straßen geht man am besten von den großen Seehandelsplätzen aus, in denen das Verkehrsleben am meisten pulsiert, weil sie als Ausgangspunkte der oceanischen Welthandelsstraßen zu betrachten sind und die Eingangspforten für das Innere der Kontinente bilden.

Daß man bei der Schilderung der Verbindungsstraßen zwischen diesen Plätzen von dem gegenwärtigen Handelscentrum ausgeht und ihren Verlauf von hier nach den andern Ländern verfolgt, dürfte wohl keinem Zweifel unterliegen.

Bei dem Ausbau der Straßen im Innern werden die Hauptverkehrsadern, die den Kontinent durchziehen und ihre Verbindung mit den wichtigen Seestädten ins Auge zu fassen sein.

Besondere Schwierigkeit bietet hier das Eisenbahnnetz Europas, das bereits in dichten Maschen den Erdteil bedeckt und doch in markanten Linien dem Schüler vorzuführen ist.

Für völlig unfruchtbar halte ich es, das ganze Netz in einzelne Gruppen zu zerlegen, wie das Paulitschke in seinem „Leitfaden der geographischen Verkehrslehre“ gethan hat. Der Schüler gewinnt zu wenig, wenn er die niederrheinische, oberrheinische, schlesische Gruppe ꝛc. mit den Knotenpunkten und einzelnen Verbindungen nach außen hin kennen lernt, dabei aber von dem Verlauf einzelner Linien nichts erfährt, ja nicht einmal eine Vorstellung bekommt, *wie* die Verbindung zwischen den angeführten Gruppen stattfindet.

In Gegenden, wo die Eisenbahnmaschen ein engeres Netz bilden und sich natürlicher Weise in Gruppen absondern, sind sie naturgemäß

auch zu solchen zusammenzufassen; aber ihr Werth wird immer erst aus der Verbindung der Maschen mit den großen Hauptlinien hervorgehen, nach denen sie den Verkehr hinleiten; denn selbst bekommen sie erst durch diese eine über den Lokalverkehr hinausgehende Bedeutung.

Welches aber sind die Hauptlinien in Europa?

Wir müssen zwischen o.-w. und n.-s. Routen unterscheiden. — Naturgemäß drängt der Hauptverkehr nach den großen Hauptstädten und den Hafenplätzen, welche für den Weltverkehr von Wichtigkeit sind, und bei der Gestaltung des Erdteils, dessen Rumpf nach W. zu sich immer mehr verschmälert, bleibt nur für wenige Hauptadern Raum, die dann von O. nach W. zu verfolgen sind. — Naturgemäß von O. nach W.; denn die öden Länder Sibiriens und Centralasiens bestimmen den Verlauf der Straßen nicht, ziehen die einzelnen Routen nicht in besonderer Weise an, wohl aber thun dies die wichtigen Plätze in den w. Ländern.

Die ö. Hauptstädte Petersburg, Moskau, Odessa, Bukarest und Konstantinopel sind als Ausgangspunkte zu nehmen, und es wird zu verfolgen sein, durch welche Punkte die Richtung der von hier auslaufenden Hauptlinien bestimmt wird.

Nicht geringere Wichtigkeit haben aber auch die n.-s. Linien. Sie verbinden die Seestädte der n. Meere mit denen des Mittelmeers (Brindisi, Neapel, Marseille) und kommen deshalb dem Verkehr sehr zu statten. — Es ist z. B. nicht unwesentlich, daß Eilfracht und Briefe in einem s. Hafen noch auf den indischen Dampfer befördert werden können, wenn dieser schon einige Tage den n. Hafen verlassen hat. Den Personen wird die langwierige Umschiffung Europas erspart; sie können noch geraume Zeit daheim wirken und erreichen nichtsdestoweniger im Mittelmeer zur rechten Zeit den Dampfer. Dazu kommt, daß diese Linien, von den wichtigsten Seestädten ausgehend, zugleich geeignet sind, die Waren nach dem Innern des Kontinents zu bringen, und es werden die andern Routen schon aus diesem Grunde bei ihnen Anschluß suchen.

Hieraus ergiebt sich zugleich, wie weit die außereuropäischen Eisenbahnen zu berücksichtigen sind. Von Nord-Amerika abgesehen, haben wir nur auf wenigen Hauptstraßen (Poti-Baku, die transkaspische Bahn, die Eisenbahnen Ostindiens, Alexandrien-Sues, die transandinische, die Panamabahn) Eisenschienen, im übrigen ist man neben den befahrenen Flüssen hauptsächlich auf Karawanenwege angewiesen. Die letztern werden demnach, was den Verkehr im Innern der Kontinente betrifft, in erster Linie in Betracht kommen; die Eisenbahnen, die wir außer den oben

Digitized by Google

erwähnten Hauptrouten in einigen Ländern finden, haben vorzugsweise lokale Bedeutung, die erst erweitert wird durch den Anschluß an die Karawanenstraßen und die oceanischen Linien.

Ein vollständig falsches Bild von den Verkehrsverhältnissen müßte aber der Schüler bekommen, wenn die wenigen Eisenbahnen als die wichtigsten Vermittler des Verkehrs in den Vordergrund geschoben werden, er über die andern Straßen garnicht oder in ganz mangelhafter Weise unterrichtet wird. Es wäre dasselbe, als wenn man die Verbindung zwischen Hamburg und Venedig im Mittelalter charakterisieren sollte und sich damit begnügen würde, c. 80 km guten Weges an verschiedenen Stellen von Deutschland zu beschreiben, ohne zu erklären, warum diese der zu beschreibenden Straße zu gute kämen.

Bei den oceanischen Straßen kommt es darauf an, den Verkehrsbetrieb zwischen den Hauptplätzen Europas und denen der andern Erdteile dem Schüler anschaulich zu machen. — Man kann dieses dadurch erreichen, daß man ihm die Dampferlinien, die von den europäischen Häfen ausgehen, vorführt, die Plätze bestimmt, die dadurch verbunden werden und die ungefähre Zeit angiebt, welche die Verkehrsvermittlung zwischen den wichtigsten Plätzen erfordert. Dabei ergiebt sich aber eine derartige Masse von Memorierstoff, daß man zu der Frage gedrängt wird, ob die Last, die dem Schüler aufgebürdet wird, auch annähernd mit dem Erfolg im Verhältnis steht; man braucht dabei noch garnicht, wie dies Paulitschke thut, die Namen für die einzelnen Linien und für jede Dampfschiffahrtsgesellschaft anzugeben. Mich bestimmten diese Bedenken, in dem von mir und Bernecker bearbeiteten „Hülfsbuch der Geographie" von einer Aufzählung der einzelnen Linien abzusehen und es dem Lehrer zu überlassen, durch eine geeignete Schilderung im Unterricht den Schüler zu orientieren, wobei dann einige Hauptlinien zur Erläuterung vorgeführt werden können, ohne daß sie der Schüler als ein „κτῆμα εἰς ἀεί" sich einzuprägen veranlaßt wird.

Im Lehrbuch eine derartige Auswahl zu treffen, erschien mir gefährlich. Der Schüler gewinnt zu leicht den Eindruck, daß die in seinem Buch angeführten Linien eine so hervorragende Bedeutung haben, daß er von den übrigen nicht viel halten dürfe, und es liegt so die Gefahr nahe, daß er eine einseitige Anschauung bekommt.

Ich lasse im folgenden eine Erweiterung vom Kapitel der Verkehrs- und Handelswege der Jetztzeit folgen, wie es in dem „Hülfsbuch" für den Schulgebrauch gegeben ist. Ich nehme dabei an, daß gar manchem eine eingehende Behandlung behufs näherer Orientierung erwünscht sein dürfte.

Digitized by Google

II. Die großen Weltstraßen, die von Europa nach den übrigen Erdteilen führen.

A. Verbindung mit **Amerika:**

a) **Deutschland** steht durch Hamburg und Bremen (Bremerhaven) mit Amerika in Verbindung.

1. Hamburg.
   - (a.) — (Antwerpen —) Montreal.
   - (b.) — (Southampton —) / (c.) — (Le Havre —) } New-York (auch direkte Verbindung).
   - (d.) — Baltimore.
   - (e) — (Le Havre —) Westindien — La Guayra — Cartagena — Colon — Veracruz.
   - (f.) — (Antwerpen —) Montevideo — Valparaiso — Callao.
   - (g.) — (Lissabon —) Pernambuco — Bahia — Rio de Janeiro.
   - (h.) — Montevideo — Buenos-Aires (über Madeira).

2. Bremerhaven.
   - (a.) — (Southampton —) New-York (auch direkte Verbindung).
   - (b.) — Baltimore.
   - (c.) — (Antwerpen — Lissabon —) Bahia — Rio de Janeiro.
   - (d.) — Montevideo — Buenos-Aires.

b) **Großbritannien** hat eine Reihe von Dampferlinien über den Atlantischen Ocean, die in Liverpool, London, Southampton und Glasgow ihren Ausgangspunkt haben. Am wichtigsten ist Liverpool, aus dessen Hafen bei weitem die meisten Dampfschiffe nach Amerika auslaufen.

Digitized by Google

	Nord-Am.:	Süd-Am.:
1. Liverpool.	(a.) — New-York*) (über Queenstown) (b.) — Boston (über Queenstown). (c.) — Philadelphia. (d.) — New-Orleans.	(g.) — Para. (h.) — Rio de Janeiro. (i.) — Montevideo. (k.) — Callao.
	—	
	(e.) — Quebec — Montreal**) (über Londonderry).	
	(f.) — St. Johns auf Neu-Fundland-Halifax (weiter-Baltimore).	

Mittel-Amerika wird von der Linie Liverpool — Colon — Veracruz berührt.

2. London. (a.) — Rio de Janeiro. (b.) — Buenos-Aires.

3. Southampton. (a.) — New-York. (b.) — Westindien***) — Colon. (c.) — Buenos-Aires.

4. Glasgow — New-York.

Die nach Süd-Amerika fahrenden Schiffe laufen z. T. in französischen (Le Havre, Bordeaux), spanischen (Santander, Coruña) und portugiesischen (Lissabon) Häfen an.

Die den Verkehr mit Callao vermittelnden Dampfer berühren in Amerika: Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Montevideo, Buenos-Aires und Valparaiso; ebenso berühren die von London und Southampton nach Buenos-Aires auslaufenden Dampfer: Rio de Janeiro und Montevideo.

c) **Frankreich** unterhält regelmäßigen Dampfschiffverkehr nach Amerika von Le Havre, St. Nazaire (Nantes), Bordeaux und Marseille.

1. Le Havre. (a). — New-York. (b.) — (St. Nazaire — Bordeaux —) Westindien. (c.) — (Bordeaux —) La Guayra (Caracas) — Colon. (d.) — (Lissabon —) Pernambuco — Bahia — Rio de Janeiro. (e.) — Montevideo — Buenos-Aires.

*) Am wichtigsten ist bei der Verbindung zwischen Liverpool und New-York die Cunardlinie; außer ihr haben wir die Inman-, Guion-, White Star- und die Nationallinie.

**) Im Winter, wenn der St. Lorenz mit Eis bedeckt, findet die Verbindung über Halifax statt.

***) Nach einer Reihe von Punkten führen Zweiglinien, die sich in Barbados an die Hauptroute anschließen.

Digitized by Google

2. St. Nazaire { (a.) — Westindien — Colon (Zweiglinie nach Cayenne.) (b.) — (Santander — Coruña —) Havana — Veracruz.

3. Bordeaux — (Lissabon —) Pernambuco — Bahia — Rio de Janeiro — Montevideo — Buenos-Aires.

Die Verbindung mit Westindien und Colon wird durch die von le Havre auslaufenden Schiffe hergestellt. Vgl. 1 b. und 1 c. — Außerdem hat Bordeaux eine Linie über Montevideo nach Buenos-Aires, wo ebenfalls le Havre Anfangsstation ist (also für le Havre eine zweite neben der direkten unter 1 e.).

4. Marseille { (a.) — (Barcelona — Malaga —) La Guayra (Caracas) — Cartagena — Colon. (b.) — Rio de Janeiro — Montevideo — Buenos-Aires.

d) **Italien** unterhält die Verbindung von Genua aus.

Genua { (a.) — New-York (über Gibraltar). (b.) — Montevideo — Buenos-Aires.

e) **Spanien** hat Verbindung zwischen

1. Santander, Cadiz — Havana (Anschluß nach New-York, Veracruz und Colon.)
2. Cadiz — Canaren — Montevideo — Buenos-Aires.

Die französische Linie, die über Barcelona und Malaga nach Colon verläuft, s. u. „Marseille."

f) **Portugal** hat nur durch fremde Dampfer, die in Lissabon anlaufen (Hamburg (g)), (Le Havre (d)), Verbindung mit Süd-Amerika.

g) **Hollands** Dampferlinien gehen von Amsterdam und Rotterdam aus.

Amsterdam, Rotterdam — Westindien — New-York (eine zweite Linie direkt nach New-York).

h) **Belgien** hat die Dampferlinien

Antwerpen { (a.) — New-York. (b.) — Philadelphia.

Außerdem laufen deutsche Schiffe (Hamburg (f.), Bremerhaven (c.)) auf ihren Fahrten nach Süd-Amerika an.

Digitized by Google

i) **Oesterreich-Ungarn** unterhält eine Linie:
Triest — (Gibraltar —) Pernambuco — Bahia — Rio de Janeiro.

k) Die nördlichste Linie verbindet **Norwegen** (Christiania) mit New-York (Verbindung zwischen Christiania und Kopenhagen).

Die **Amerikaner** selbst haben eine Reihe von Dampferlinien, die die wichtigsten Küstenstädte Amerikas mit einander verbinden und so gewissermaßen Fortsetzungen der großen oceanischen Routen sind.

Hervorzuheben sind die Anschlüsse in New-York (nach Colon, Havana u. a.) und in Panama, von wo eine wichtige Linie über Guayaquil und Callao nach Valparaiso, eine andere nach San Francisco geht. In gleicher Weise laufen von San Francisco Dampferlinien aus.

B. Verbindung mit **Asien.**

Der Dampfschiffverkehr mit Asien bewegt sich seit der Eröffnung des Sueskanals fast ausschließlich über das Mittelmeer.

Am wichtigsten sind die Unternehmungen der „Peninsular and Oriental Steam Navigation Comp.", die als eigentlichen Ausgangspunkt ihrer Linien **Brindisi** genommen hat. Man kann hierhin von London sowohl zu Lande (Paris — Lyon — Mont-Cenis-Tunnel) als auch zur See (Gibraltar — Malta) gelangen. Auch Venedig hat durch Dampferlinien Anschluß an Brindisi.

Von hier nehmen die Schiffe ihren Weg über
Sues*) und Aden nach **Bombay**.

In Bombay ist Anschluß (Eisenbahnlinien von Bombay nach Calcutta und nach Madras) nach Colombo — Abuschehr — Basra (Mesopotanien)
Colombo — Madras — Calcutta.
Colombo — Singapur — Hongkong — Schanghai.
Colombo — Albany — Adelaide — Melbourne — Sydney. (s. Australien).

Weiter verzweigen sich dann die Linien in Calcutta, Singapur und Hongkong.

Von Calcutta gehen Linien nach Rangun — Singapur.
Von Calcutta gehen Linien nach Colombo — Mauritius.

*) In Sues finden die Passagiere und Postsachen Aufnahme, die von den verschiedenen Städten des Mittelmeeres nach Alexandrien und von da auf der Eisenbahn weiter befördert werden.

Digitized by Google

Von Singapur gehen französische Schiffe nach Saigon, niederländische nach Batavia. *)

Von Hongkong ist weitere Verbindung über Nagasaki nach Jokohama.

b) **Deutschland** hat folgende Linien:

1. Hamburg — (Le Havre —) Sues — Singapur — Hongkong — Jokohama.

   Eine Zweiglinie führt von Hongkong nach Schanghai.

2. Bremerhaven — (Antwerpen — Southampton — Genua — Neapel —) Sues — Aden — Colombo — Singapur — Hongkong — Schanghai.

   Von Hongkong geht eine Zweiglinie nach Japan (Jokohama).

   In Singapur ist Anschluß nach Java (Batavia *), Surabaja, Samarang), Manila und Australien.

c) **Frankreich** hat außer den Linien von Marseille nach den wichtigsten Häfen Vorder-Asiens (Smyrna, Beirut) und nach Alexandrien rege Verbindung mit Konstantinopel (ebenfalls von Marseille aus).

Außerdem besitzt es zwei Linien nach Vorder-Indien, beziehungsweise Ostasien.

Marseille. (a.) — Sues — Aden — Colombo — Singapur — Saigon — Hongkong — Schanghai — Jokohama.
(b.) — Aden — Bombay.

Von Colombo ist zugleich Verbindung mit Madras und Calcutta.

Ueber die Zweiglinien von Singapur aus s. Deutschland 2.

d) **Oesterreich-Ungarn.**

In direkter Verbindung mit den englisch-ostindischen Linien unterhält der Oesterreichisch-Ungarische Lloyd Fahrten von Triest nach Alexandrien.

Eine direkte Linie verbindet:

---

*) Batavia ist Centrum der merkantilen Operationen für das gesamte holländische Ostasien; mit allen wichtigen Punkten der holländischen Kolonien steht es in Verbindung.

Digitized by Google

Triest — (Brindisi oder Fiume —) Sues — Aden — Bombay.

In Bombay schließen sich weitere Linien über Colombo nach Madras und Calcutta sowie nach Ostasien (Singapur, Hongkong, Schanghai) an.

Im übrigen unterhält der Oesterreichisch-Ungarische Lloyd rege Verbindung zwischen Triest und Konstantinopel, von wo eine Reihe von Linien nach den wichtigsten Orten des Schwarzen Meeres (Odessa, Trapezunt, Galatz) sowie der Küsten vom ö. Teil des Mittelmeeres (Saloniki, Smyrna, Beirut, Alexandrien) führen.

Mit Smyrna besteht auch direkte Verbindung von Triest.

Von Fiume führt eine Linie über Alexandrien und Port-Said nach Beirut.

e) **Italien.**

1. Genua. (a.) — (Livorno — Neapel — Messina —) Sues — Aden — Bombay.
(b.) — (Livorno — Neapel — Messina —) Alexandrien — Sues — Aden.

Von Bombay aus finden dann regelmäßige Fahrten nach Singapur und Hongkong statt.

2. Brindisi — Konstantinopel (Anschluß an die asiatischen Häfen).

f) **Spanien** unterhält eine Linie nach Manila:

Barcelona — Sues — Aden — Colombo — Singapur — Manila.

g) Die **Niederländer** unterhalten den Zusammenhang mit ihren ostindischen Kolonien durch Dampferlinien, die von Amsterdam (Rotterdam) ausgehen und nach Batavia (Anschluß nach den übrigen bedeutenden Orten des holländischen Ostindiens) führen.

Von europäischen Häfen werden Southampton, Genua und Marseille berührt.

h) **Rußland** hat seit kurzem die Linie:

Odessa — Sues — Manila — Hongkong — Wladiwostok.

i) An die **amerikanischen Routen** (s. o.), die ihre Fortsetzung in den Pacificbahnen finden, schließt sich in San-Francisco die Verbindung mit Jokohama (z. T. über Honolulu) und weiter mit Hongkong, so daß auch auf diesem Wege Ostasien zu erreichen ist.

Ebenso führt eine Linie von Vancouver (Canadische Pacificbahn) über Jokohama und Schanghai nach Hongkong.

Digitized by Google

C. Afrika.

a) **Deutschlands** Linien laufen von Hamburg aus.

Hamburg.
- (a.) — (Rotterdam —) Plätze an der Westküste (Guineabusen) bis Kamerun.
- (b.) — Plätze an der Westküste (Klein Popo, Kamerun, Banana u. a.) bis Loanda.
- (c.) — (London — Vlissingen) — Capstadt — Natal.
- (d.) — (Rotterdam oder Vlissingen — Lissabon —) Sues — Aden — Sansibar *) — Dar-es-Salaam — Moçambique — Delagoa-Bai — Natal.
- (e.) — (Southampton — Lissabon —) Canaren — Capstadt **) — Natal.

b) **England** hat von Liverpool und London aus Verbindungen mit seinen afrikanischen Besitzungen.

1. Liverpool
- (a.) — Inselgruppe der Canaren — Punkte an der Küste des Guineabusens bis New Calabar.
- (b.) — Canaren — Punkte an der Westküste (Kamerun, Kongo) bis Loanda.

2. London — (Southampton —) Madeira — Capstadt — Natal — Delagoa-Bai.

In Brindisi schließt sich überdies eine Linie über Aden nach Sansibar an.

c) **Frankreich** hat afrikanische Linien von Marseille und Bordeaux aus.

1. Marseille.
- (a.) — Marokko — Canarische Inseln.
- (b.) — Orte an der Westküste (Libreville) bis Loango.
- (c.) — Sues — Aden — Sansibar — Reunion — Mauritius.

Von Mauritius ist Verbindung mit Calcutta (s. Asien) und Australien (s. d.)

---

*) Von Sansibar ist Verbindung nach Bombay.

**) Ueber Capstadt gehen auch die Postsendungen nach Deutsch-Südwest-Afrika. Von dort werden sie ungefähr alle fünf Wochen zu Schiff nach der Walfischbai und dann mittelst Böten nach Windhoek befördert.

2. Bordeaux. (a.) — Westküste bis Loango.
(b.) — (Lissabon —) Dakar (Senegambien).

d) **Portugal** hat Verbindung mit Afrika von Lissabon aus.

Lissabon. (a.) — Madeira — Capverdische J. — Orte an der Westküste bis Mossamedes.
(b.) — Madeira — Azoren.

e) **Spanien** hat nur Verbindung mit den Canarischen Inseln von Cadiz aus.

Nach der n. Küste von Afrika führen Linien über das Mittelmeer von Frankreich (Marseille hat viermal wöchentlich Verbindung mit Algier und Tunis, zweimal mit Tripolis) sowie von Italien (Genua — Tunis (Tripolis); Neapel — (Palermo —) Tunis).

Aegypten wird von sämtlichen asiatischen Dampferlinien (s. o.) berührt und steht durch dieselben mit Europa in Verbindung.

D. Australien.

a) Linien, die von **Deutschland** auslaufen:

1. Bremerhaven — (Antwerpen — Southampton — Genua — Neapel —) Sues — Aden — Colombo — Adelaide — Melbourne — Sydney.
2. Hamburg — (Antwerpen —) Adelaide — Melbourne — Sydney.

Außerdem ist in Singapur (s. Asien) Anschluß nach Deutsch-Neu-Guinea.

b) **England.**

London. — (Plymouth — Gibraltar — Neapel — *)) Sues — Colombo — Adelaide — Melbourne — Sydney.
— (Plymouth — Neapel —) Sues — Aden — Batavia — Cowkstown — Brisbane.
— (Plymouth —) Capstadt — Neu-Seeland.

Außerdem schließt sich in Bombay eine Linie über Colombo nach Adelaide — Melbourne — Sydney an (vergl. Asien).

c) **Frankreich** hat nur eine Linie:

Marseille — Sues — Aden — Mahé (Seychellen) — Adelaide — Melbourne — Sydney.

In Mahé ist Anschluß nach Réunion, Mauritius und Madagaskar.

*) Oder Malta — Brindisi.

(d An die **amerikanischen Linien** schließt sich die Route von San Francisco über Honolulu, die Samoa-Inseln und Auckland nach Sydney.

Alle diese Linien (Postdampferlinien) sind für den Handel von hervorragender Bedeutung, weil der Verkehr auf denselben mit großer Regelmäßigkeit vor sich geht, und es lehrt die Erfahrung, daß der Warenaustausch mit einem außereuropäischen Lande stets größere Dimensionen annimmt, sobald eine Postdampferlinie dorthin geleitet wird. Daher unterstützt der Staat oft Linien, die zunächst den erforderlichen Gewinn nicht abwerfen, wenn ihm an der Hebung des Verkehrs mit einem fernen Lande gelegen ist. Das sind die „subventionierten Dampferlinien."

E. Um einen Überblick über die ungefähre **Zeitdauer** zu geben, die die Dampfer auf ihren Fahrten brauchen, will ich nur einige charakteristische Linien anführen:

Bremerhaven oder Kuxhaven — New-York: 8 Tage.*)

Liverpool — Callao: 51 Tage (mit Einrechnung der Zeit, den das Anlaufen in den verschiedenen Häfen erfordert.)

Hamburg — Lissabon — Bahia — Rio de Janeiro: 24 Tage.

Läuft der Dampfer noch in Pernambuco an, so dauert es 28 Tage.

Bremerhaven — Colombo: (31 Tge.) — Singapur: (37 Tge.) — Hongkong: (43 Tge.) — Schanghai: 47 Tage.

Mitgerechnet ist wieder der Verlust an Zeit, den das Anlaufen in den verschiedenen Häfen (Antwerpen, Southampton, Genua, Neapel, Port Said, Sues, Aden) verursacht. Außerdem ist für jede folgende Station in Anrechnung gekommen, daß der Dampfer in Colombo, Singapur und Hongkong je 24 Stunden liegen bleibt.

Die Fahrt von Hongkong nach Jokohama dauert noch 5 Tage, da aber in Hongkong 1 Tag Aufenthalt ist, kann man von Bremerhaven dorthin erst in 49 Tagen gelangen.

Bremerhaven — Singapur — Friedrich-Wilhelms-Hafen: 59 Tage.

---

*) Man plant eine Linie von Milford in Wales nach Port Marnham am Ausgange der Belle Isle-Straße (zwischen Neu-Fundland und dem Kontinent). Dies ist ein Weg von 1736 Seemeilen, der unter besonders günstigen Umständen in 92 Stunden, im Durchschnitt aber in rund 4 Tagen zurückzulegen wäre. Natürlich müßte dann Marnham mit Quebec durch eine Eisenbahn verbunden werden.

Digitized by Google

Bremerhaven — Colombo — Adelaide: 49 Tage.
London — Bombay: 45 Tage.
London — Neu-Seeland (über Capstadt): 46 Tage.
Neu-Seeland — London (über Rio de Janeiro): 41 Tage. *)

F. Die wichtigsten **Dampfschiffahrtsgesellschaften**, die die Verbindung vermitteln, sind folgende:

1. Deutschland: Norddeutscher Lloyd **), Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-Aktien-Gesellschaft, Deutsche Dampfschiffs-Rhederei zu Hamburg, Hamburg-Südamerikanische Dampfschifffahrts-Gesellschaft, Afrikanische Dampfschiffs-Aktien-Gesellschaft, Deutsch-Australische Dampfschiffs-Gesellschaft zu Hamburg, Kosmos.
2. England: Peninsular and Oriental Steam Navigation Company, Pacific Steam Navigation Company, Cunard Steamship Co., British India Steam Nav. Co., Royal Mail St. Packet Co., British and African St. Nav. Co., African Steam Ship Co. u. a.
3. Frankreich: Messageries maritimes, Compagnie Générale Transatlantique, Transports maritimes, Chargeurs réunis u. a.
4. Oesterreich-Ungarn: Oesterreichisch-Ungarischer Lloyd, Adria.
5. Italien: Navigazione Generale Italiana, La Veloce, Florio Rubattino.
6. Holland: Nederland, Rotterdamscher Lloyd, Niederländisch-Amerikanische Dampfschiffahrts-Gesellschaft.
7. Spanien: Campañia transatlantica.

---

*) Auch bei diesen letzten Linien ist der Aufenthalt in den Zwischenhäfen mit eingerechnet.

**) Die erste Gesellschaft dieses Namens (Versicherung für Schiffe) fand sich in Lloyds Kaffeehaus in London zusammen und nannte sich danach. Andere Institute haben den Namen von jener ersten Vereinigung entlehnt. So der Norddeutsche und der Oesterreichisch-Ungarische Lloyd.

III. Verkehrswege, die das Innere der Kontinente erschließen.

A. Europa.

Von großer Wichtigkeit für den Verkehr nach dem Innern sind in Europa die Wasserstraßen, die die Ströme, Seen und Kanäle bieten; hat doch beispielsweise Großbritannien c. 3200 km schiffbare Flüsse und c. 6200 km an Kanälen, Frankreich gegen 8900 km schiffbare Flüsse und c. 5000 km Kanäle. Außerdem ist Europa von einem dichten Netz von Chausseen überspannt und die Landwege sind in den meisten Ländern in guter Ordnung. Das weitaus wichtigste Beförderungsmittel bilden indessen gegenwärtig die Eisenbahnen. Nur in wenigen Gegenden unseres Erdteils, wie im n.-ö. Rußland und in der Balkanhalbinsel, ist man beim Großverkehr auf das Zug- und Lasttier angewiesen, im übrigen sind die Frachtwagen, die sich früher oft in langen Zügen die Chausseen entlang nach den Hafenstädten bewegten, vollständig verdrängt, da der Eisenbahntransport billiger und bequemer ist. Auch der Verkehr auf den Wasserstraßen hat durch die Concurrenz der Eisenbahnen eingebüßt, da diese die Schnelligkeit der Beförderung vor jenen voraus haben, so daß dadurch die höhern Transportkosten bei den meisten Waren mehr als aufgewogen werden. Auf der Strecke von Königsberg nach Danzig kann man beispielsweise mit Hülfe der Eisenbahn in weniger als 4 Stunden die Fahrt zurücklegen, während der Dampfer über das Haff 14—16 Stunden braucht. Dazu kommt dann, daß die Schiffahrt in den ö. Ländern eine geraume Zeit im Jahre der Eisdecke wegen ruhen muß. So dauert sie auf der Wolga nur 5—6 Monate, in der andern Hälfte des Jahres treten Züge einspänniger Schlitten an die Stelle der Dampfschiffe.

Größere Bedeutung haben trotzdem die Wasserstraßen in dünn bevölkerten Gegenden, wo die Eisenbahnen sich neben ihnen nicht ren-

Digitized by Google

tieren würden. Auch an den Küsten und auf den größern Strömen haben die Dampferlinien trotz der Eisenbahnen ihre Bedeutung behauptet. So blüht der Verkehr an den Küsten der Nord- und Ostsee, sowie im Mittelländischen und Schwarzen Meere. Von den Flüssen sind neben andern besonders Wolga, Dnjepr, Newa, Donau, Rhein, Elbe, Oder und Seine zu nennen.

Unter den künstlichen Wasserstraßen haben der Kanal von Korinth und der Nord-Ostseekanal besondere Bedeutung. Beide zeichnen sich dadurch aus, daß sie die größten Schiffe von einem Meere zum andern zu befördern imstande sind, so daß das kostspielige Umladen, beziehungsweise die Umschiffung der entsprechenden Halbinsel vermieden werden kann. Der Nord-Ostseekanal wird nach der demnächst eintretenden Eröffnung Deutschland besonders zu gute kommen, weil im etwaigen Kriege die Flotten der Nord- und Ostsee gemeinsam operieren können, den Handelsschiffen aber außer dem Umwege, der sich an den der jütischen Halbinsel nahe gelegenen Küsten besonders bemerkbar macht, auch die Gefahren der n. Straße (C. Skagen, die „eiserne Küste") erspart bleiben.

1. Von den **Eisenbahnlinien** sind diejenigen von besonderer Wichtigkeit, die durch Verbindung wichtiger Orte an zwei gegenüberliegenden Meeren den Personenverkehr erleichtern, sowie Postsachen und Eilgüter auf kürzestem Wege schnell von Küste zu Küste befördern, während der Dampfer den ganzen Kontinent zu umfahren gezwungen ist.

Die wichtigsten von diesen Routen sind folgende:

a. Bordeaux — Toulouse — Cette: Atlantischer Ocean — Mittelmeer.

Die Bedeutung der Linie ist schon durch den Bau des Kanals du Midi gekennzeichnet, sowie durch das Projekt eines die beiden Küsten verbindenden Seekanals. (Vergl. den Nord-Ostseekanal.)

b. Paris (Calais) — Lyon { Marseille. / Mont-Cenis-Tunnel — { Brindisi. / Genua.

Auf dieser Route befördern die Engländer ihre Postsachen und Eilgüter nach Brindisi, wo sie von den ostindischen Dampfern aufgenommen werden: englisch-ostindische Überlandspost. *)

c. Die St. Gotthardbahn: Rheinhäfen — Genua.

Das Nordseegestade ist durch diese Bahn dem Mittelmeer im Gütertransport um 3 Tage näher gerückt.

*) Der wöchentliche Expreßzug braucht von London bis Brindisi 56 Stunden.

Digitized by Google

d. Die Brennerbahn: Weser- und Elbhäfen — Venedig (Brindisi).

e. Wien — { Gratz — Triest (Fiume)
{ Budapest — Belgrad { — Saloniki.
{ — Sofia — Philippopel — Konstantinopel.

Durch diese Linie sind die Ostseehäfen, von denen die Eisenbahnen in Oderberg nach der alten Marchstraße zusammenlaufen, mit dem Mittelmeer in Verbindung gesetzt.

Von Oderberg läuft auch direkt eine Route in s.-ö. Richtung nach Budapest.

f. Petersburg — Moskau — Kursk — Schwarzes Meer (Taganrog, Sebastopol, Odessa).

Nach diesen Linien zielen die Hauptstraßen, die den Kontinent in n.-s. Richtung durchqueren und die Hauptstädte miteinander verbinden.

1. Die **französischen Häfen**) Nantes, Brest, Calais, Dünkirchen) senden ihre Linien zunächst nach Paris und haben so bei der Lyoner Route Anschluß.

2. Das **belgisch-niederländische Eisenbahnnetz** steht durch die wichtige Linie Amsterdam — Haag — Rotterdam — Antwerpen — Brüssel — Paris, in die auch die Schienenwege von Vlissingen und Ostende einlaufen, mit der französischen Hauptstadt in Verbindung; eine zweite führt von Brüssel über Namur, Luxemburg, Metz, Straßburg und Besançon nach Lyon.

3. Von den **östlicher gelegenen Hauptstädten** laufen die Hauptbahnen, die die kürzeste Verbindung bieten, in Basel (Verbindung über Bern und Genf mit Lyon) zusammen, das (neben Zürich) zugleich die Linien nach der St. Gotthardbahn sammelt.

a) Nach **Basel** läuft zunächst vom **belgisch-niederländischen** Netz die Linie Brüssel — Namur — Metz — Straßburg — Basel, die in Straßburg die linksrheinische Hauptroute des **oberrheinischen** Netzes Mainz — Worms — Mannheim-Ludwigshafen aufnimmt.

Die rechtsrheinische Route des **oberrheinischen** Netzes Frankfurt — Darmstadt — Heidelberg — Karlsruhe — Basel ist nur durch einen Querriegel mit Straßburg verbunden.

Digitized by Google

Die beiden letzten Straßen führen Basel auch die Linien vom **niederrheinischen** Eisenbahnnetz zu, weil Frankfurt durch eine wichtige Linie mit Köln in Verbindung steht.

In gleicher Weise nehmen sie die Hauptlinien von den **n. Seestädten** und von **Berlin** auf, soweit diese ebenfalls zunächst nach Frankfurt zielen:

1. Hamburg / 2. Bremen — Hannover — Göttingen — Kassel / Bebra — Frankfurt.
3. Berlin — Halle / Güsten — Nordhausen — Kassel / Bebra — Frankfurt.
4. Berlin — Halle — Eisenach — Bebra — Frankfurt.

Von Berlin aus kann man auch die beiden n. Kölner Linien (s. u.) benutzen, um dann nach der Hamburg — Kasseler Route abzubiegen.

b) Nach **Zürich** (St. Gotthardbahn) führen die w. Linien über Straßburg und Basel, im O. über Stuttgart einerseits und München andrerseits.

1. **Stuttgart** nimmt zunächst die Linien der rheinischen Eisenbahnnetze auf; dann sind von N.-O. besonders 3 Routen zu merken:

Leipzig — Suhl — Stuttgart.
Leipzig — Probstzella / Hof — Nürnberg — Stuttgart.

2. **München** ist als Knotenpunkt von um so größerer Wichtigkeit, als neben der Verbindung mit Zürich (und Basel) auch die Hauptstraße nach dem Brennerpaß (Aufnahme der s. von München nach dem Brenner verlaufenden Linien bei Rosenheim) von hier ausgeht.

Folgende über München verlaufende Linien sind besonders hervorzuheben:

Hamburg / Bremen — Kassel — Frankfurt / Bebra — Würzburg-Ingolstadt-München.
Hamburg / Bremen / Berlin (Stettin) — Magdeburg — (Halle) — Leipzig — Probstzella — Bamberg — Nürnberg — Ingolstadt — München.
Leipzig — Reichenbach — Hof — Regensburg — München.

Digitized by Google

Mit der Linie Hof — Regensburg — München vereinigt sich [in Wiesau] die Linie von Eger, wo die Maschen des **nordböhmischen Netzes** (Prag) nach W. zusammenlaufen; ebenso trifft in Hof, wo sich die Fäden des **thüringischen Netzes** nach S.-W. vereinigen, die wichtige Linie Breslau — Görlitz — Dresden — Chemnitz ein.

c) Für die ö. Wege, die von **Wien** (Budapest) nach der Adria, dem Ägäischen und Schwarzen Meer führen, sammelt zunächst Berlin die Linien von den n. Seestädten, um sie über Dresden*) und Prag nach Wien zu führen.

Weiter ö. laufen die Straßen in Breslau zusammen, von wo der Weg über Oderberg nach Wien, in s.-ö. Richtung nach Budapest zieht.

In Oderberg trifft auch die Linie von Warschau ein und führt so die Straßen von Petersburg und Moskau, die sich dort vereinigen, nach Oesterreich-Ungarn.

Weiter im S. finden die Alpenstraßen ihre Verlängerung in dem **italienischen Eisenbahnnetz.**

Die in die Lombardei einmündenden Linien:

Mont Cenis — Turin
St. Gotthard — Mailand
Brenner — Verona
Wien (Prag) — Verona

sind untereinander durch die wichtige Querlinie Venedig — Verona — Mailand — Turin verbunden und werden in 3 Hauptstraßen nach S. geführt.

Die **w.** führt von Genua die Küste entlang über Pisa und Rom zum Busen von Tarent und dann weiter nach Reggio (Messina.)

Im **O.** ist Bologna der Knotenpunkt, von wo eine Linie den Apennin überschreitet und über Florenz nach **Rom** führt, während die andere (Fortsetzung der Linie Paris — Lyon — Turin) an der O.-Küste nach **Brindisi** führt.

---

*) Eine Linie geht direkt von Dresden über Prag — Budweis — Linz — Villach — Udine nach Triest beziehungsweise Venedig.

Digitized by Google

Im N. des Kontinents finden die Schienenwege von den Seestädten auf den britischen Inseln, in Dänemark und Skandinavien ihre Fortsetzung.

a) Von **London** ziehen die Hauptlinien, wenn man von der Verbindung mit den Hafenstädten der S.-Küste Englands absieht, durch den Fabrikdistrikt nach Dublin*) (Verbindung mit den wichtigsten Städten Irlands), Liverpool, Edinburg, Glasgow und Aberdeen.

b) Von **Hamburg** geht die Hauptstraße nach Kiel, um dann mit Zuhülfenahme der Dampfschiffverbindung über Korsör nach **Kopenhagen** zu führen, von wo die skandinavischen Routen über Malmö nach **Stockholm** und über Helsingborg — Goteborg nach **Christiania** ziehen.

Eine zweite Linie wendet sich s.-w. von Kiel nach N. und zieht an der jütischen O.-Küste über Fridericia nach Frederikshavn und Goteborg, von wo dann eine Linie nach Stockholm, die andere (bereits erwähnte) nach Christiania führt.

In Fridericia zweigt sich die Linie ab, die über Fünen nach Korsör und Kopenhagen führt.

Von den skandinavischen Hauptstädten führen weiter n. Linien über das Gebirge nach Drontheim, von denen die w. (Christiania — Drontheim) größere Bedeutung hat. — Eine zusammenhängende Linie führt überdies in Schweden von Malmö nach N. bis über den Polarkreis hinaus [Gallivara als Endstation]: „Polarbahn."

Die n.-s. Eisenbahnlinien finden außerdem eine Fortsetzung in den Dampferlinien, die von den n. Seestädten nach Großbritannien, Skandinavien und Rußland, von den s. Häfen nach den wichtigsten Orten der N.-Küste Afrikas führen.

Mit Benutzung dieser Dampferlinien führen von Berlin aus die kürzesten Routen nach Kopenhagen und Stockholm über Rostock (Verbindung mit Gjedser auf Falster) und Stralsund (Verbindung mit Malmö).

*) Dampferverbindung mit Holyhead. — Selbstverständlich findet auch zwischen Liverpool und Dublin ein reger Verkehr zur See statt.

Digitized by Google

2) Die o.-w. Linien:

A. Die Hauptlinien, die den Kontinent der Länge nach durchziehen, nehmen im O. ihren Anfang in Petersburg, Moskau, Odessa, Warna und Konstantinopel, um zunächst nach **Berlin, Breslau** und **Wien** zu zielen.

a) Die Linien von **Petersburg** und **Moskau,** die sich in Warschau vereinigen, entsenden [bei Skierniewice] eine Route (Thorn — Posen) nach Berlin, die andere über Oderberg nach Wien beziehungsweise Budapest.

Von der Petersburg — Warschauer Linie zweigt sich außerdem s.-w. von Wilna eine Linie über Kowno und Eydtkuhnen nach Insterburg ab und zieht von hier sowohl über Königsberg — Dirschau als auch über Thorn — Posen nach Berlin.

b) Der von **Odessa** ausgehende Schienenweg geht über Lemberg und Krakau nach Oderberg, von wo wichtige Linien nach Wien und Breslau führen. Er nimmt die Linie Bukarest — Jassy — Czernowitz — Lemberg auf und führt sie weiter nach W.

c) Die Linie **Konstantinopel** — Belgrad — Budapest — Wien lernten wir bereits kennen. Es vereinigt sich damit in Budapest der Schienenweg, der von Warna über **Bukarest** nach W. führt.

B. Weiter w. werden die Eisenbahnlinien hauptsächlich von London (Vlissingen, Ostende, Calais), den belgisch-niederländischen Hauptstädten und von Paris angezogen.

Die von Berlin und Breslau ausgehenden Linien zielen zunächst **nach Köln** und Düsseldorf, den Centralpunkten des niederrheinischen Eisenbahnnetzes. — Auch die von Wien in n.-w. Richtung ausgehenden Linien ziehen dorthin, und im N. gesellt sich noch die Hauptlinie von Hamburg dazu, so daß folgende Routen zu merken sind.

1. Berlin { — Stendal — Hannover — Hamm — Köln.
   { — Magdeburg — Holzminden — Köln.
2. Breslau — Görlitz — Dresden — Leipzig — Kassel — Köln.
3. Wien — Passau — Regensburg — Nürnberg — Würzburg — Frankfurt — Köln.
4. Wien — München — Ingolstadt — Würzburg — Frankfurt — Köln.
4. Hamburg — Bremen — Osnabrück — Köln.

Digitized by Google

Von der Hamburg — Kölner Linie, die mit den Berlin — Kölner Bahnen mehrfach in Verbindung steht, zweigt sich bei Osnabrück eine Route nach den **holländischen Hauptstädten** (Amsterdam, Haag, Rotterdam) ab. Eine zweite Abzweigung [bei Haltern] führt nach Wesel, von wo die Wege nach **Amsterdam** (Rotterdam, Haag), sowie nach **Vlissingen** (London) ziehen.

C. **Von Köln** strahlen die Linien nach allen bedeutenden Punkten im W. und N.-W. aus. Die wichtigsten sind folgende:

1. Köln — Aachen — Lüttich { — **Paris**
   — Löwen — Mecheln — { **Ostende** (London).
   — **Brüssel** { — Gent — { Lille — **Calais** (London).
   — Antwerpen — **Rotterdam** (Haag, Amsterdam).

2. Köln — Aachen — Maastricht — Antwerpen { — Gent — **Ostende** (London).
   — **Rotterdam** (Haag, Amsterdam).

3. Köln — Venlo { — **Vlissingen** (London.)
   — **Amsterdam** (Rotterdam, Haag).

D. Die s. **Pariser Linien,** die über **Metz** einerseits und **Straßburg** andrerseits führen, um sich in Châlons-sur-Marne zu vereinigen, ziehen das ganze mittel- und süddeutsche Eisenbahnnetz an sich.

Von **Breslau** zieht eine Straße über Görlitz und Dresden nach Leipzig und verfolgt nach Frankfurt weiter die Berlin — Frankfurter Linien (s. o. S. 18), eine zweite führt über Görlitz — Dresden — Chemnitz nach **Hof,** indem sie zugleich die Maschen des thüringischen Netzes an sich zieht.

Von **Hof,** wohin auch die Straße von Eger (nordböhmisches Eisenbahnnetz) führt, geht die wichtigste Linie über Nürnberg nach dem oberrheinischen Netz, das von den Hauptpunkten (Frankfurt, Darmstadt, Mannheim-Ludwigshafen, Karlsruhe) Anschluß an die **Metzer Linie** hat.

Weiter s. führt der wichtigste Schienenweg von Wien über München nach **Straßburg.** Der „Orient-Expreßzug": Konstantinopel — Wien — München — Straßburg — Paris.

Digitized by Google

Der **südlichste** Weg von Wien aus nach W. läuft über Innsbruck (Arlbergbahn) und weiter am Bodensee vorüber nach Basel, wo zugleich die Fäden des Schweizer Netzes nach N.-W. zusammenlaufen, um über Mülhausen und Belfort nach **Paris** zu führen.

Die von Wien (über Villach) und Budapest (über Laibach)*) nach S.-W. zielenden Linien, die sich in Udine vereinigen, biegen nach S. um und finden Anschluß an das italienische Eisenbahnnetz (s. o.). Diese Linien bieten die beste Verbindung zwischen Venedig und den Hauptstädten des Donaureichs.

E. **Paris** sendet als Centralpunkt für das französische Eisenbahnnetz Schienenwege nach allen Teilen des Landes aus. Für den weitern Verlauf der den Kontinent der Länge nach durchziehenden Linien ist besonders die Route Paris — Bordeaux — Bayonne von Bedeutung, die im weitern Verlauf nach **Madrid** und **Lissabon** zieht. — Die Schienenwege nach den wichtigsten spanischen und portugiesischen Häfen schließen sich an diese Linie an.

Von Wichtigkeit ist auch die Verbindung mit Spanien am Ostende der Pyrenäen, die über Perpignan nach **Barcelona** geht.

Was die **Zeitdauer** anbetrifft, so erreicht man von Berlin aus: Paris in 21 St., London in 24 St., Madrid in 51 St., Lissabon in 69 St., Rom in 39 St., Brindisi in 48 St., Wien in 15 St., Konstantinopel in 63 St., Moskau in 52 St., Petersburg in 33 St., Stockholm in 26 St., Kopenhagen in 11 St.

Die ganze Reise um den Erdball (London — Brindisi — Sues — Bombay — Madras — Honolulu — San Francisco — New-York — Liverpool — London) kann man mit Zuhülfenahme der Eisenbahnen in 75 Tagen zurücklegen.

Die Dichtigkeit des Eisenbahnnetzes in den einzelnen Staaten Europas.

Auf je 10 000 qkm. haben Eisenbahnkilometer:

1. Belgien . . . 1605	7. Dänemark . . . 542	13. Griechenland . 122
2. Großbritannien m. Irland 1033	8. Italien 469	14. Serbien 112
3. Niederlande . 891	9. Oesterr.-Ung. m. Bosnien. . 429	15. Skandinavien . 107
4. Deutschland . 859	10. Portugal . . . 232	16. Europäische Türkei. 86
5. Schweiz . . . 809	11. Spanien. . . . 201	17. Bulgarien. . . 84
6. Frankreich . . 722	12. Rumänien. . . 195	18. Rußland . . . 58

Die Vereinigten Staaten mit 312 Eisenbahnkilometer auf 10000 qkm lassen sich als Ganzes schon wegen der Ungleichheit der einzelnen Teile in dem gewaltigen Gebiete schwer ohne weiteres mit den europäischen Staaten vergleichen.

*) Verbindung mit Triest und Fiume

B. **Asien** hat, von Indien abgesehen, wo besonders die Linien Bombay — Calcutta und Bombay — Madras von Wichtigkeit sind, nur verhältnismäßig kurze Eisenbahnstrecken*) (Java, Japan, Klein-Asien, Turan) aufzuweisen, und da auch die Ströme nicht weit in das Innere führen, so concentriert sich der Verkehr auf den großen Karawanenstraßen, die seit alters den Erdteil durchziehen.

Die Beförderungsmittel sind im N. (bei Schnee und Eis) Hunde- und Rentierschlitten, in Centralasien das Kamel, auf den Pässen des Himalaja der Ochs und das Schaf und weiter im S. der Elefant oder auch der Mensch.

Nach den Haupteingangspforten, die nicht maritime Verbindung mit den Küsten haben, zielen folgende Wege:

a) von Moskau, wo die Maschen des europäischen Eisenbahnnetzes (s. o.) zusammenlaufen:

1. nach Jekaterinburg: teilweise Eisenbahn (Vergl. S. 25).
2. = Orenburg: Eisenbahn.
3. = Astrachan (Usun Ada, Michailowsk): Eisenbahn bis Zarizyn.

b) von Taganrog, wo die Maschen des südrussischen Eisenbahnnetzes zusammenlaufen, und eine wichtige Linie von Moskau eintrifft:

1. nach Petrowsk (Usun Ada, Michailowsk): Eisenbahn über Wladikawkas.
2. = Baku: die Bahn führt über Wladikawkas und Tiflis; der Schienenweg ist nur beim Gebirgsübergang unterbrochen.

I. Im N. durchzieht von **Jekaterinburg** der „Sibirische Trakt" den Kontinent in w.-ö. Richtung. Er verläuft über Tomsk nach Irkutsk, um sich hier in 3 Linien zu spalten. — Eine Straße zieht über Irkutsk nach dem Ochotskischen Busen (Ochotsk). Die zweite geht nach der Amurebene und führt in der Hauptroute nach Wladiwostok, in der sich abzweigenden Straße des untern Amur nach Alexandrowsk (Nikolajewsk). Die dritte zieht durch die Mongolei über

*) In dem weiten chinesischen Reich sind nur Bahnstrecken, die etwa mit unsern Dampfstraßenbahnen zu vergleichen sind, für Handel und Verkehr fast garnicht in Betracht kommen. Die Tientsiner Strecke, die mit 170 km die längste Linie darstellt, dient besonders strategischen Zwecken.

Kiachta, Maimatschin, Urga und Kalgan nach Peking (Tientsin): russische Poststraße.

An der Eisenbahn, die dem Projekt nach ganz Sibirien in w.-ö. Richtung durchziehen soll, um bis Wladiwostok zu führen, wird eifrig gearbeitet. Teilstrecken sind im äußersten O. sowohl wie im w. Sibirien bereits eröffnet. Bei der Vollendung würden wir eine großartige **Pacificbahn vom Großen Ocean** (Wladiwostok) über Irkutsk — Tomsk — $\left\{\begin{array}{l}\text{Jekatarinburg - Nischnij-Nowgorod —}\\ \text{Ufa — Samara —}\end{array}\right\}$ Moskau — Warschau — Berlin — Köln — Paris Bordeaux — Bayonne — Madrid **nach Lissabon** haben, vorausgesetzt, daß neben der Dampfschifflinie von Nischnij-Nowgorod bis Perm dann auch bereits eine Eisenbahn eröffnet ist.

II. Weiter s. ist **Orenburg** eine wichtige Eingangspforte.

Von hier führt zunächst ein Weg nach Semipalatinsk, das auf der Grenze von Gebirgsland und Steppe gelegen ist und als eigentliche Einbruchsstation nach dem innern Asien bezeichnet werden kann. — Die wichtigsten Karawanenstraßen, die von hier ausgehen, führen:

a) in w.-ö. Richtung nach Kiachta.

b) über Kuldscha, Urumtsi, Chamil, Sutschou, Lantschoufu*) und Singnanfu nach Peking.

c) über Sergiopol nach Urumtsi.

Ein zweiter Weg führt von Orenburg nach Buchara. Er läßt den Aralsee w. liegen, doch zieht auch an der andern Seite desselben eine Straße nach Buchara, die sich zunächst nach Chiwa wendet.

Von Buchara führen die Straßen nach Sibirien, dem Tarimbecken und nach dem S. (Persien, Afghanistan, Indien).

a) nach Sibirien gehen die Routen über solche Orte (Troitzk, Petropawlowsk, Semipalatinsk), die bei dem Verkehr mit Orenburg in direkter Linie leichter zu erreichen sind. Bedeutung haben sie indessen für die in s.-n. Richtung ziehenden Karawanen.

b) nach dem Tarimbecken führen 2 Wege:

1. über Samarkand, Khokan, Kaschgar und (n. vom Tarim) nach Turfan und Chamil . . . Peking (s. Orenburg b.)

*) Der Hoangho ist in diesen Gegenden als Verkehrsstraße nicht zu benutzen.

Digitized by Google

2. über Balch, den obern Amu entlang nach Jarkand und Khotan und weiter am N.-Rande des Kuen-lun nach Sutschou . . . Peking (s. Orenburg b.)

c) nach den s. Ländern:

1. Balch — (Bamianpaß —) Kabul — (Chaiberpaß —) Peschawar (Anschluß an das indische Eisenbahnnetz, wo besonders die Route Peschawar — Calcutta mit der nach S. (Karratschi) sich abzweigenden Linie von Wichtigkeit ist).

Durch den Chaiberpaß ziehen jährlich c. 2000 Kamellasten im Wert von etwa 600 000 Mk.

2. Merw { — Herat — Kandahar (Eisenbahn über Schikarpur nach Karratschi).
{ — Mesched (Persien).

III. Am Kaspischen Meer sind **Astrachan, Petrowsk** und **Baku** die wichtigsten Eingangspforten, die die Verbindung mit der Transkaspischen Bahn vermitteln. Diese führt von der O.-Küste des Kaspischen Meeres (Ufun Ada, Michailowsk) über Merw und Buchara (s. o.) nach Samarkand, und wenn sie auch in erster Linie strategische Bedeutung hat, indem sie die Russen befähigt, ihre Truppen schnell nach der persisch-afghanischen Grenze zu werfen, so dient sie andrerseits nicht weniger dem Handel. Die oben erwähnten Karawanenstraßen zwischen Buchara und Orenburg hat sie freilich nicht veröden können; ebenso besteht weiter der Karawanenverkehr von Alexandrowsk am Kaspischen Meer (Dampfschiffverbindung mit Astrachan) nach Chiwa und Buchara.

IV. Am Schwarzen Meer bildet **Trapezunt** eine wichtige Eingangspforte. — Der Weg führt von dort zunächst nach Erserum, wo zugleich ein zweiter von Tiflis (Verbindung mit dem südrussischen Eisenbahnnetz (S. 24)) und ein dritter von Konstantinopel (Landweg (S. 27)) eintrifft.

Die wichtigsten Straßen, die von Erserum in ö. und s.-ö. Richtung ausgehen, sind folgende:

a) nach Eriwan (Knotenpunkt in Armenien).

b) = Täbris (Persien).

c) über Mosul nach Bagdad (Verbindung mit dem Persischen Golf).

d) nach Diarbekr.

Digitized by Google

Der Verkehr auf der persischen Straße (b.) ist nach Vollendung der russischen Bahn von Poti (Schwarzes Meer) über Tiflis nach Baku (Kaspisches Meer) sehr zurückgegangen, weil ein großer Teil der Waren jetzt nach den s. Häfen des Kaspischen Meeres — Astara (Täbris), Rescht, Barfurusch (Teheran), Astrabad — gebracht wird, um von dort auf Tragtieren weiter befördert zu werden.

Täbris (nicht Teheran) ist der eigentliche Knotenpunkt für die persischen Handelsstraßen.

Hier trifft außer der Straße von Erserum eine zweite von Tiflis über Eriwan, eine dritte von Bagdad über Mosul ein. Dazu besteht die oben erwähnte Verbindung mit dem Kaspischen Meer.

Nach O. ziehen von Täbris 2 Hauptstraßen:

a) Teheran — Mesched — Herat — Kabul*) .... Peschawar (Indien). Vergl. S. 26 c. 1.

b) Teheran — Ispahan (Verbindung mit Abuschehr) — Jesd (wichtiger Knotenpunkt für die persischen Straßen) — Kirman (Verbindung mit Bender Abbas) — Kandahar { — Kabul .... Peschawar. / — Schikarpur — Karratschi (Eisenbahnlinie).

Schon vor der Eröffnung der Eisenbahn übertraf der Warenverkehr von Kandahar über Schikarpur nach dem Indus den im Chaiberpaß (s. o.) um das Doppelte.

V. Von **Konstantinopel** führen neben der Verbindung mit Trapezunt auf dem Schwarzen Meere auch Landwege durch Klein-Asien nach dem O., an die sich zugleich die Straßen von **Smyrna** anschließen. Seit der Errichtung der Dampferlinien auf dem Schwarzen Meer werden sie freilich wenig benutzt.

a) Angora — Tokat — Siwas — Erserum.

Die seit einigen Jahren von einer deutschen Gesellschaft in Angriff genommene anatolische Bahn ist bis Angora vollendet, und es werden damit die so lange verschlossenen Quellen der kleinasiatischen Reichtümer wieder eröffnet.

Nach dem Projekt soll die Linie von Angora aus weiter über Kaisarijeh laufen, nahe bei Siwas vom Kisil Irmak nach S.-O. abbiegen und über Diarbekr, Nisibin, Mosul und Bagdad nach Basra führen.

Eine zweite Linie soll das Schwarze Meer mit dem Mittelmeer verbinden: Samsun — Amasia — Tokat — Siwas — Kaisarijeh — Ajas

*) Von Herat nach Kabul führt der Hauptweg über Kandahar; es ist die sogenannte „Königsstraße."

(am Golf von Alexandrette). Doch ist man hier über Vermessungen noch nicht hinausgekommen.

Die Eisenbahnlinien in der asiatischen Türkei sind von um so größerer Wichtigkeit, als dort die Landstraßen in sehr schlechtem Zustande sind. Der gute Wille, den die Regierung in den letzten Jahrzehnten gezeigt hat, fruchtet wenig, da die Finanznot, die Unfähigkeit und Unredlichkeit der Beamten, die Planlosigkeit und die technischen Fehler in den Anlagen jede Thätigkeit lähmt.

Hat doch die Türkei ungefähr 20 Jahre gebraucht, um bei allen Anstrengungen 100 km Wege zustande zu bringen, die man Kunststraßen nennen könnte. *)

An der Straße vom Schwarzen Meer (Ordu) nach Siwa sollen nach einer Bauthätigkeit von 8 Jahren, die allerdings einige Unterbrechungen aufzuweisen hatte, nicht mehr als 6 km fertig gestellt worden sein. **)

b) Kjutahija — Konia — Tarsus — Antakieh.

Von Klein-Asien ziehen auch Karawanenstraßen nach Diarbekr, das trotz der Gefährdung des Handels durch Räubereien Mittelpunkt eines regen Warenaustausches zwischen Armenien, Mesopotamien und Westasien ist.

VI. Die Eingangspforten vom Mittelmeer bilden **Antakieh und Beirut.**

a) Von Antakieh (Hafen Alexandrette) laufen u. die Straßen über Aleppo durch Syrien (Urfa — Mardin — Nisibin) nach Mosul und (den Euphrat entlang) nach Bagdad.

In Bagdad ist Anschluß nach Ispahan und Teheran, (über Hamadan) nach Täbris (S. 27) und nach Erserum (S. 26). Außerdem hat es mit Indien und Arabien Verbindung zur See.

b) Von Beirut ziehen die Karawanenwege im S. über Damaskus nach Mesopotamien.

Wegen der großen Unsicherheit der s. Straßen (Räubereien) hat der Karawanenverkehr von Damaskus sehr abgenommen; doch will eine englische Gesellschaft eine Bahnlinie durch Syrien über Damaskus nach dem Euphrat (Persischen Golf) ausbauen und so die kürzeste Überlandsroute nach Ostindien herstellen.

Einen wichtigen Knotenpunkt bildet die Stadt für die Pilgerkarawanen, die von N. und N.-O. hier zusammenlaufen, um nach Medina und Mekka zu führen; doch hat auch auf diesen der Verkehr seit Eröffnung des Sueskanals sich stark vermindert.

*) Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. 1886.

**) Deutsche Rundschau für Geographie. 1885.

Digitized by Google

VII. Von **Indien** aus führen Straßen über den Himalaja nach Tibet. Zu erwähnen ist der Weg über Leh nach Jarkand und weiter ö. die nach Khotan führende Straße.

Zwischen Hinter-Indien und China sucht man eine direkte Verbindung vom Irawadi, auf dem bis Bhamo regelmäßige Dampfschiffahrt stattfindet, durch die n.-ö. Gebirge herzustellen.

Zu erwähnen ist noch die von China nach Tibet führende, allerdings sehr gefahrvolle Straße (Räubereien). Sie zieht [von Sining] nach Lasa; doch pflegen sich die Karawanen schon nach Überschreitung des Jangtsekiang in kleine Züge zu zerstreuen.

In China selbst sind besonders die Wasserstraßen von großer Bedeutung. (Den Jangtsekiang befahren Schiffe von europäischen Gesellschaften 1—3 mal wöchentlich.) Trotzdem hat man die Kanalarbeiten, die einst zahlreich ausgeführt wurden, vielfach so verfallen lassen, daß sie nicht mehr zu benutzen sind. — Die Landstraßen sind in äußerst kläglichem Zustande, obwohl auch im Wegebau China früher viel geleistet hat und vorzügliche Straßen die wichtigsten Städte miteinander verbanden.

C. **Afrika.** Bei den geringen Bedürfnissen der Neger und ihrem Hang zur Trägheit ist kein großes Bedürfnis zum Warenaustausch vorhanden. Dazu kommt, daß die Transporte sehr schwierig sind. Eisenbahnen hat Afrika verhältnismäßig wenig, die Flüsse sind nur z. T. schiffbar, das Kamel, das „Schiff der Wüste", kann man nicht weiter als bis zum 10° n. B. benutzen, und die Ochsenwagen finden bloß im s. Teil Verwendung. So ist man im ganzen centralen Teile fast allein auf Trägerkarawanen angewiesen, die sich im Gänsemarsch auf schmalen, oft kaum sichtbaren Negerpfaden durch hohe Savannen, Busch oder Wald dahinziehen und deren Benutzung die Waren sehr verteuert.*) Immerhin behauptet Afrika wegen seiner vielfachen Güter, die es besitzt, einen wichtigen Platz im Welthandel.

I. **Eisenbahnen** finden wir in größerer Ausdehnung nur in Nordafrika und im Kaplande. — Am wichtigsten ist das Eisenbahnnetz **Ägyptens,** wo jetzt ein Strang über Siut hinaus [bis Girgeh]

*) Schweinfurt hält die Einführung indischer Elefanten oder die aufs neue zu erstrebende Zähmung der afrikanischen Elefanten außerhalb der Wüstenanzonen für aussichtsvoll.

Digitized by Google

zieht. Die Linie Alexandrien — Sues ist als interoceanische Bahn von besonderer Bedeutung.

In Algerien zieht eine Linie die Küste entlang und sendet Ausläufer zu den wichtigen Küstenstädten und nach dem Innern. Im O. geht sie über die Grenze hinaus und endet in Tunis. Projektiert ist hier die Verlängerung eines s. Ausläufers über Wargla, [Amgid, Tintellust] am Tsadsee vorüber bis zum Ubangi (Nebenfluß des Kongo.)

In Senegambien besteht das Projekt einer Bahnlinie von der Senegalstraße nach Segu (Nigerstraße).

Im centralen Teil von Afrika ist das Bestreben beachtenswert, die O.-Küste von Mombas aus mit dem Nil in Verbindung zu setzen und an der W.-Küste Teile des untern Kongo, die nicht zu befahren sind, durch Eisenbahnen zu umgehen. *)

In der S.-Spitze Afrikas gehen Bahnen von den wichtigsten Hafenplätzen (Capstadt, Port Elisabeth, East London, D'Urban) nach dem Innern. Sie erreichen den nördlichsten Punkt in Pretoria.

Von der Walfischbai aus projektiert man eine Bahn nach der Grenze des Südafrikanischen Freistaates.

Die verhältnißmäßig kurze Beirabahn ist wichtig, weil sie durch das Gebiet der Tsetsefliege führt.

II. Von den **Karawanenstraßen** kommen in erster Linie die des Nordens in Betracht, die die Sahara durchqueren und den Sudan mit dem Mittelmeer in Verbindung setzen.

Als Eingangspforte ist am Mittelmeer **Tripolis** von großer Bedeutung. Von hier gehen folgende Hauptstraßen aus:

a) über Ghadames und Tuât nach Timbuktu.
b) = Ghât nach Sokoto (Kano).
c) = Mursuk und Bilma nach Kuka.
d) s.-ö. nach Wadai.

Weiter ö. führt eine Straße von **Bengasi** über Tibesti (Anschluß nach Bilma: Vereinigung mit der Straße von Mursuk) nach Wadai.

*) Nur 400 km (zwischen Matadi und dem Stanley-Pool) sind zu bewältigen. Dann folgen 6000 km schiffbare Straßen auf dem Kongo und seinen Nebenflüssen. Eine 40 km betragende Strecke von Matadi bis Nkenge ist bereits eröffnet.

Digitized by Google

Ganz im O. kann man **Alexandrien** oder **Kairo** (Eisenbahnnetz Ägyptens) als Ausgangspunkt ansehen. — Von hier gehen 2 wichtige Straßen aus:

a) Kleine Oase — Große Oase (Abzweigung nach Siût) — Dar For.

b) das Nilthal entlang nach Dar For.

An die zweite Straße schließt sich die Verbindung mit Abessinien *) und den weiter s.-w gelegenen Gebieten (Chartum als Stapelplatz).

Die vom Nilthal nach dem Roten Meer abbiegenden Straßen versorgen die Küstengebiete mit Getreide, auch bewegt sich auf ihnen der Export nach Arabien.

Tunesien beteiligt sich am innerafrikanischen Handel (seit etwa 50 Jahren) nur mittelbar, indem es seine Waren zum weitern Export in Tripolis, Ghadames, Bengasi und Ägypten absetzt.

Von **Algerien** zieht die Hauptstraße nach Timbuktu; in Tuât zweigen sich die Wege nach Sokoto und Kano ab. — Von Algerien aus kann man auch die Straße Tripolis — Kuka (S. 30) sowohl in Mursuk wie in Bilma erreichen.

In früherer Zeit stand Algerien in regelmäßiger Karawanenverbindung mit dem Sudan. Nach der Eroberung des Landes durch die Franzosen wurde indessen der Verkehr ins Innere verboten und die Bemühungen, die seit c. 20 Jahren stattfinden, um den Handel wieder zu heben, haben bis jetzt wenig Erfolg gehabt.

Von **Marokko** (Mogador, Marokko) zieht die Hauptkarawanenstraße über Tafilelt und Taodeni nach Timbukti. Außer dieser haben wir eine Anzahl von weniger bedeutenden Wegen nach dem Niger, sowie ganz im W. Straßen nach dem Senegal.

Mit diesen w. Wüstenstraßen treten die Wege in Wettbewerb, die von der Küste Senegambiens, wohin die Waren zur See gebracht werden, nach dem Sudan führen. — Am wichtigsten ist der Weg, der den Senegal entlang und dann weiter zum Niger (Segu) führt. Daher das Projekt einer Eisenbahn vom Senegal nach Segu (S. 30).

In w.-ö. Richtung durchqueren N.-Afrika die Pilgerkarawanen, die alljährlich nach Mekka ziehen.

a) Die nördlichste geht von Fez aus und zieht, Algier und Tunis zur Linken lassend, nach Tripolis und Alexandrien, um von hier weiter nach Mekka zu führen.

*) Nach Abessinien führen auch Karawanenwege von Massaua (kurze Strecke Eisenbahn), sowie von den südlicher gelegenen Hafenplätzen.

Digitized by Google

Die Bewohner des Gestadelandes wählen aber jetzt lieber den Seeweg oder die Eisenbahn, so daß die Karawanen sehr an Bedeutung verloren haben.

b) Der südliche Weg führt von Senegambien über Timbuktu am Tsadsee vorüber nach Wadai und Dar For. Von da geht er in der Wüste über die Oasenreihe w. vom Nil nach Siût, um dann den weitern Weg im Nilthal (Eisenbahn) fortzusetzen.

III. Im **innern Sudan** findet von den verschiedenen Stapelplätzen aus über weite Striche ein sehr lebhafter Warenaustausch statt.

Von Kuka geht es an den Binuë, der von Europäern befahren wird; ebenso ist durch den Tsadsee Verbindung mit Bagirmi (Scharifluß) und mit Wadai.

Ein wichtiges Handelscentrum ist ferner Kano, das „sudanesische London", von wo Karawanenstraßen nach den verschiedensten Richtungen auslaufen.

IV. Weiter **im Süden** bewegen sich nur Trägerkarawanen von einzelnen Handelsplätzen an der Küste in das Innere, wenn man von dem Verkehr mit Ochsenwagen und den verhältnismäßig kurzen Eisenbahnstrecken absieht.

Die wichtigsten Ausgangspunkte sind folgende:

a) im **Osten:**

1. die Nilstraße (S. 31): Gebiet des Bahr-el-Gasal.
2. die deutsch-ostafrikanische Küste*) mit den angrenzenden Küstenstrecken: Gebiet der großen Seen. — Die wichtigsten Hafenplätze sind: Mombas, Sansibar, Bagamoyo, Dar-es-Salaam, Lindi.

Von Bagamoyo aus ist eine Postlinie nach dem Ukerewe-See eingerichtet, indem 5 Träger unter einem Führer monatlich einmal den Weg zurücklegen. Der Verlauf der Route ist: Bagamoyo — Mpwapwa — Tabora — Bukoba (am Ukerewe-See).

Mit Dar-es-Salaam wird übrigens Bagamoyo durch eine Eisenbahn verbunden werden. (Jetzt geht täglich eine Botenpost.)

*) Von den weiter n. gelegenen Küstenpunkten erstreckt sich der Karawanenverkehr nur auf ein verhältnismäßig schmales Küstengebiet.

Digitized by Google

3. Moçambique: Gebiet des Sambesi. Die wichtigsten Häfen sind Moçambique, Quelimane, Beira, Sofala und die Delagoabai.

Vergleiche bei 2. und 3. Die von Hamburg, London, Marseille und Lissabon nach der afrikanischen O.-Küste auslaufenden Dampferlinien.

4. die englischen Besitzungen im S. mit den Hafenstädten D'Urban, East London, Port Elisabeth und Capstadt.

Vergleiche die von London und Hamburg nach dem Caplande auslaufenden Linien.

b) im **Westen:**

S. vom Sudan ist es besonders die portugiesische Küste (Angola) mit den Häfen von Mossamedes, Benguela und Loanda (kurze Eisenbahnstrecke nach dem Innern), die des Kongostaates mit dem Hafen Banana sowie die französische Küste mit Loango und Libreville, von wo aus Expeditionen in das Innere unternommen werden.

Vergleiche die von Liverpool, Hamburg, Marseille und Lissabon nach der afrikanischen W.-Küste auslaufenden Dampferlinien.

D. **Amerika.** Bei den ungleichen Verkehrsverhältnissen in den einzelnen Teilen des Kontinents müssen wir Nord- und Süd-Amerika gesondert betrachten. Auch Mittel-Amerika nimmt als schmale Landbrücke zwischen dem Atlantischen und Stillen Ocean eine eigenartige Stellung ein, wenngleich es wegen der geringen Ausdehnung mehr zurücktritt.

I. **Süd-Amerika** nimmt zum großen Teil nur mit den äußern Randgebieten unmittelbar an dem Warenaustausch des Weltverkehrs teil. Hier wenigstens haben wir einzelne Eisenbahnstrecken, die von den Häfen in das Innere führen. Hier finden wir z. T. brauchbare Landstraßen, auf denen man die Waren zur Küste befördern kann. Indessen leiten diese Straßen im Verhältnis zu der Ausdehnung des Erdteils nur kurze Strecken in das Innere und wir können das Gesagte auf die n. Staaten nicht einmal in vollem Maße ausdehnen. Dazu kommt, daß im übrigen nur noch die Flüsse brauchbare Straßen bilden, die Landwege sich in einem äußerst elenden Zustande befinden. Man muß schwankende Brücken mit Lebensgefahr überschreiten, und oft ist es auf weite Strecken hier nur unter den größten Beschwerden

Digitized by Google

und Mühseligkeiten möglich, die Karawanen vorwärts zu bewegen. Es erscheint meistens geratener, weite Umwege zu machen, wenn durch Benutzung einer Wasserstraße der Landweg vermieden werden kann.

Als Transporttier benutzt man den Maulesel, das Pferd, den Esel, den Ochsen und das Lama.

Vor einigen Jahrzehnten sah es in Süd-Amerika noch viel schlimmer aus. Unter den Staaten, die in dieser Zeit den Straßenbau gefördert haben, ist besonders **Argentinien** zu erwähnen. Dieses Land ist jetzt von guten Straßen durchzogen, die Flüsse sind überbrückt und auf den größern Strömen sind Dampferlinien errichtet. Eisenbahnstraßen mit zahlreichen Verästelungen ziehen von Buenos-Aires in das Innere des Landes. Die wichtigsten Linien führen nach Valparaiso (Buenos-Aires — Mendoza — Valparaiso: die südlichste Pacificbahn *)), sowie in die Nähe der bolivianischen Grenze, und es hat Argentinien sowohl mit Chile wie mit Bolivia den regsten Landhandel.

Noch günstiger sind die Verkehrsverhältnisse in **Chile**. Außer der eben erwähnten Pacificbahn hat das Land Eisenbahnlinien von den wichtigeren Hafenplätzen nach dem Innern, die dann durch eine von Valparaiso parallel der Küste nach S. hin laufende Bahn verbunden sind.

In den übrigen Staaten S.-Amerikas ist man auch in der letzten Zeit über den Bau von verhältnißmäßig kurzen Eisenbahnstrecken, die von den wichtigsten Hafenplätzen nach dem Innern führen, nicht hinausgekommen. Erwähnung verdienen die Bemühungen der Brasilianer und auch der Bolivianer wenigstens um Nutzbarmachung der großen Wasserstraßen in ihrem Gebiet. Brasilien hat auf seinen Strömen bereits 20 000 km Dampferlinien errichtet.

Die Karawanenstraßen aber, die in Brasilien von den Hafenplätzen bis tief in das Innere, nach Cuyaba, Matto Grosso u. s. w. ziehen, sind in äußerst schlechtem Zustande.

II. In **Mittel-Amerika** ist die Panamabahn zu erwähnen, die den Atlantischen und Stillen Ocean verbindet und die kürzeste Pacificbahn darstellt.

*) Die über den Kamm des Gebirges führende Strecke sieht der Vollendung entgegen.

Digitized by Google

Der Bau des Panamakanals mußte scheitern, da man weder im Niveau des Meeres bauen konnte, noch wegen Mangels an Wasser die Möglichkeit hatte, Schleusen herzustellen.

Der Bau des Nicaraguakanals ist nach dem Roden von Urwäldern am 1. Januar 1891 in Angriff genommen.*) Er hat eine Länge von 271 km gegen 65 km des Panamakanals und wird mit mehreren Schleusen gebaut werden.

Die Vereinigten Staaten knüpfen große Hoffnungen an den den Kanal, weil New-York nach Eröffnung desselben um 576 g. M. den w. Häfen näher liegt, als die europäischen Länder.

Jetzt legt ein Segelschiff den Weg von San Francisco nach Liverpool oder New-York um das Cap Hoorn in 120 Tagen zurück (3328 g. M.), durch den Nicaraguakanal wird es bis Liverpool (1620 g. M.) nur 60 Tage brauchen, nach New-York noch kürzere Zeit, da die Linie San Francisco — New-York dann nur 1045 g. M. lang ist.**)

III. In **N.-Amerika** kann man die Vereinigten Staaten mit dem südlichsten Teil vom Britischen Nord-Amerika bezüglich der Verkehrswege zusammenfassen, da sie ähnliche Zustände zeigen, während in Mexiko und im n. Teil des Britischen Gebietes die Verkehrsverhältnisse ein eigenartiges Bild aufweisen.

1. In **Mexiko** ist das Eisenbahnnetz in letzter Zeit bedeutend gewachsen, wenngleich sich der Binnenverkehr noch zum größten Teil auf unwegsamen Saumpfaden bewegt (Maulesel).

Eine wichtige Linie führt von Vera-Cruz über Mexiko nach N., um sich [bei San Juan de Rio] in 2 Routen zu teilen. — Die w. verläuft über Zacatecas und zieht nach nochmaliger Teilung in 2 Linien zur „Südpacificbahn" in der Union (S. 37); die ö., die sich ebenfalls teilt, sendet einen Arm nach dem Unterlauf des Rio Grande del Norte (Fortsetzung zur „Südpacificbahn"), den andern nach der Mündung dieses Stromes.

Zweiglinien, die von diesen Strecken auslaufen, führen nach den wichtigern Hafenplätzen und bringen so die Küsten beider Oceane mit einander in Verbindung: Tampico — San Blas; Vera-Cruz — Acapulco (Manzanillo, Huatulco). — Eine Pacificbahn bildet auch die Linie Coatzacoalcos — Tehuantepec.

*) Schon 1550 hat Antonio Galvao auf diesen Weg aufmerksam gemacht.

**) Die Pacificlinie San Francisco — New-York ist 704 g. M. lang.

Digitized by Google

2. In den öden Teilen des **Britischen Nord-Amerika** bilden die Wasserwege die Hauptverbindungslinien. Sie ziehen sich auf Strecken von vielen Hundert Meilen in die Wald- und Prärieneinöden, können aber nur auf Nachen, „Canots", befahren werden, die man um die nicht schiffbaren Stellen (Wasserfälle) herumzutragen vermag. — Die Beschwerden des Verkehrs erinnern an die Wüstenreise, und man hat die Canots treffend mit dem Namen „Wasserdromedaren" belegt.

3. In den **Vereinigten Staaten** mit dem s. Teil vom Britischen Nord-Amerika finden wir (Maultier-) Karawanen nur noch in wenigen Gegenden (S.-W.). Der ganze ö. Teil ist von einem dichten Netz von Eisenbahnen überspannt und eine Reihe von Linien, die wieder durch n.-s. Schienenwege mit einander in Verbindung stehen, führt nach der w. Küste hinüber (Pacificbahnen). Diese sind als Verbindungsglieder zwischen den Oceanen für den Welthandel von besonderer Bedeutung.

Die wichtigsten Routen sind folgende:

a. New-York — Pittsburg — Chicago — St. Paul — Portland: „Nordpacificbahn."

W. von St. Paul zieht sie zum Yellowstonefluß, den sie bis in das Gebirge hinein begleitet.

b. Chicago — Evan Paß — San Francisco: „Pacificbahn."

c. Pittsburg — St. Louis — Kansas City — Guayamas in Mexico: „Santa Fé- und Südpacificbahn."

W. von Kansas City zieht sie etwa den 38° entlang bis zum Gebirge und begleitet dasselbe eine Strecke in s. Richtung, um es dann s. von Santa Fé zu überschreiten. W. vom Gebirge läuft sie bis über den 33° hinaus den Rio Grande del Norte entlang, wendet sich darauf noch einmal eine Strecke nach W. und strebt zuletzt in s. Richtung Guayamas zu.

d. St. Louis — San Francisco: „Atlantic und Pacificbahn."

Sie läuft in s.-w. Richtung durch Missouri, Indiana und Neu Mexico, überschreitet s. von Santa Fé vermittelst der „Santa Fé- und Pacificbahn" das Gebirge und trennt sich dann von derselben am Rio Grande, indem sie in w. Richtung weiter zieht.

e. Philadelphia — Baltimore — Washington — Richmond — **New-Orleans** — Arizona City — San Francisco: „Südpacificbahn."

Von New Orleans zieht sie in w. Richtung bis zum Rio Grande del Norte, und nimmt dann die Richtung dieses Flusses ein, in dessen Thal sie schließlich verläuft, bis die Vereinigung mit der „Santa Fé- und Südpacificbahn" erfolgt. Bei der s. Wendung der letztern trennt sie sich wieder von ihr, um die w. Richtung beizubehalten.

In Californien vereinigt sich die „Atlantic- und Pacificbahn" mit der „Südpacificbahn" zu einem Strange, so daß beide in gemeinsamer Linie nach San Francisco ziehen.

f. Die nördlichste Pacificbahn, die kürzeste u. von Mexiko *), ist die „canadische." Sie geht von Montreal aus und zieht n. von den Canadischen Seen in w. Linie über Winipeg nach Vancouver.

Wenn der St. Lorenzstrom mit Eis bedeckt ist, endet die Dampferlinie bereits in Halifax, das durch eine Eisenbahn mit Montreal in Verbindung steht.

Mit den Karawanenstraßen, die Asien der Breite nach durchziehen [Antakieh (Alexandrette) oder Beirut — Basra; Trapezunt — Basra; (Petersburg —) Jekaterinburg — Irkutsk — Stiller Ocean; (Petersburg —) Orenburg — Peking; (Petersburg —) Orenburg — Kandahar — Karratschi], sind diese Schienenstraßen, was die Bedeutung für den Verkehr anbetrifft, nicht zu vergleichen, weil die Langsamkeit, die Beschwerden und Gefahren der asiatischen Wege es mit sich bringen, daß auch ein verhältnismäßig weiter Umweg zur See den Vorzug hat.

Von großer Bedeutung für den Verkehr in der Union und dem Britischen Gebiet sind auch die natürlichen Wasserstraßen (Missouri-Mississippi, der St. Lorenzstrom mit den Canadischen Seen u. s. w.), die durch zahlreiche Kanalbauten eine Erweiterung erfahren haben.

E. Die Karawanenstraßen in **Australien** sind für den Weltverkehr von untergeordneter Bedeutung. Sie durchziehen öde Gebiete und sind zumeist nicht in gutem Zustande. Der Transport findet vermittelst Ochsenkarren statt.

In den dichter bevölkerten Gebieten des S.-O. und O., sowie in Neu-Seeland zieht sich eine Reihe von Eisenbahnlinien hin, so daß die wichtigern Städte durch Schienenstraßen verbunden sind.

---

*) Sie ist 4658 km lang; die Pacificlinie San Francisco — New-York 5280 km.

Digitized by Google

Von besonderer Wichtigkeit ist die Linie, die Adelaide, Melbourne, Sydney und Brisbane*) mit einander in Verbindung setzt.

Eine transkontinentale Bahn von Adelaide nach Port Darwin (an der N.-Küste) die Telegraphenlinie (s. u.) entlang ist im Bau.

IV. Eine vortreffliche Unterstützung findet der Handel in den Einrichtungen des **Postwesens** und in den **Telegraphenlinien.**

Nachdem das Postwesen in Deutschland und den meisten andern Kulturländern in diesem Jahrhundert und besonders den letzten Jahrzehnten eine vortreffliche Entwicklung genommen hatte, ist es den Bemühungen des deutschen General-Postmeisters Dr. Stephan gelungen, im Jahre 1874 den Weltpostverein ins Leben zu rufen, dem bereits die meisten Kulturstaaten der Welt angehören. Welche Erleichterung für den Verkehr die Gründung desselben bedeutet, dürfte die Thatsache erläutern, daß vorher bei dem Verkehr Deutschlands mit den andern Ländern 55 verschiedene Portosätze in Geltung waren, während heute eine Postkarte für 10 Pfennig nach den entferntesten Ländern wandert.

Was die Telegraphen anbetrifft, so sind sie nicht nur in den Kulturstaaten (besonders in Europa und den Vereinigten Staaten) verbreitet, sie ziehen auch von Alexandrien den Nil aufwärts [bis Berber], von Smyrna, Konstantinopel, Trapezunt und Tiflis über Bagdad nach Ostindien, von Petersburg nach Samarkand und Semipalatinsk einerseits, über Irkutsk nach Wladiwostok (Kabel nach Japan) und Peking andrerseits. Selbst Australien ist in n.-s. Richtung von einer Telegraphenlinie durchzogen.

Von der größten Bedeutung aber ist es, daß man auch die Küsten der Oceane durch unterseeische Leitungen („Kabel") in Verbindung zu bringen verstanden hat.

Der Atlantische Ocean birgt mehrere Kabel, die nach Nord- und Süd-Amerika (Verbindung der wichtigsten Küstenstädte durch Telegraphenlinien) hinüberziehen, und ebenso geht im Mittelmeer eine Reihe von Linien ostwärts. — Im Indischen Ocean verbindet die wichtigste Linie Aden mit Ostindien und Singapur, von wo Verzweigungen nach den wichtigern Orten Ostasiens, des Ostindischen Ar-

*) Die Städte sind auch durch Dampferlinien an der Küste mit einander in Verbindung gesetzt.

chipels und nach Australien gehen. — Eine andere verbindet Aden mit den wichtigsten Orten der afrikanischen O.-Küste bis D'Urban, ebenso wie die bedeutenden Punkte der W.-Küste bis zur Capstadt (Unterbrechung von Loanda bis Mossamedes) von Cadiz und Lissabon aus durch einen Kabel in Verbindung stehen.

Auch durch den Stillen Ocean leitet bereits ein Kabel von Vancouver nach Jokohama hinüber.